株式会社 シーマイクロ

形で捕らえ、極める。

MONOCHROME LINE SCAN CAMERA

モノクロラインスキャンカメラ

White-eyeシリーズ

FCS16KA

4096 / 6144 / 8192 / 12288 / 16384 pixels

FCは、最大16384画素の分解能と、最大680MHzのサンプリングレートを持つ高画素、高速なモノクロラインスキャンカメラです。カメラの映像出力は、Camera Link（Base/Medium/Full Configuration）に対応し、映像データを仕様毎に8/10/12bitにてデジタル出力します。また画素数は4k、6k、8k、12k、16kと幅広くラインナップしております。アンチブルーミングと露光制御機能を搭載しており、多彩なアプリケーションに対応できます。

主な特徴

◎4k、6k、8k、12k、16k画素までラインナップ
◎12 / 16k画素は680MHz、ラインレート53.7 / 40.6kHz仕様
◎4k、6k、8k画素は用途に合わせて4グレードをご用意
・Hグレード：ラインレート72.4kHzの高速スキャン仕様
・Bグレード：ラインレート38kHzの標準仕様
・Lグレード：Camera Link-Base-80MHz伝送の160MHz仕様
・Aグレード：Camera Link-Base-40MHz伝送の80MHz仕様
◎CMOSセンサ、アンチブルーミング、露光制御機能搭載
・素子サイズ7.0μm×7.0μm：4k、6k、8k画素仕様
・素子サイズ3.5μm×3.5μm：12k、16k画素仕様
◎M72マウント、4k、6k、12K画素ではFマウントが選択可能
◎全グレードともCamera Link出力
◎小型サイズ：M72マウント:87.0mm（W）×118.0mm（H）×29.5mm（D）
Fマウント:87.0mm（W）×118.0mm（H）× 66.4mm（D）

機能

◎外部同期信号のノイズキャンセル機能
◎水平ビンニング機能
◎映像スキャン方向の切換え機能
◎自己診断、テストパターン出力機能
◎ゲイン、オフセット設定機能
◎PRNU、FPN補正機能
◎簡易疑似欠点出力機能
（W、L、スタート位置、発生間隔、欠点レベル、入力選択）
◎電源電圧、内部温度等
カメラステータスモニタリング機能
◎防塵を考慮した筐体構造

CE RoHS

FCS16KA

CMICRO

White-eyeシリーズ FC 共通仕様(※1)

＊はグレード

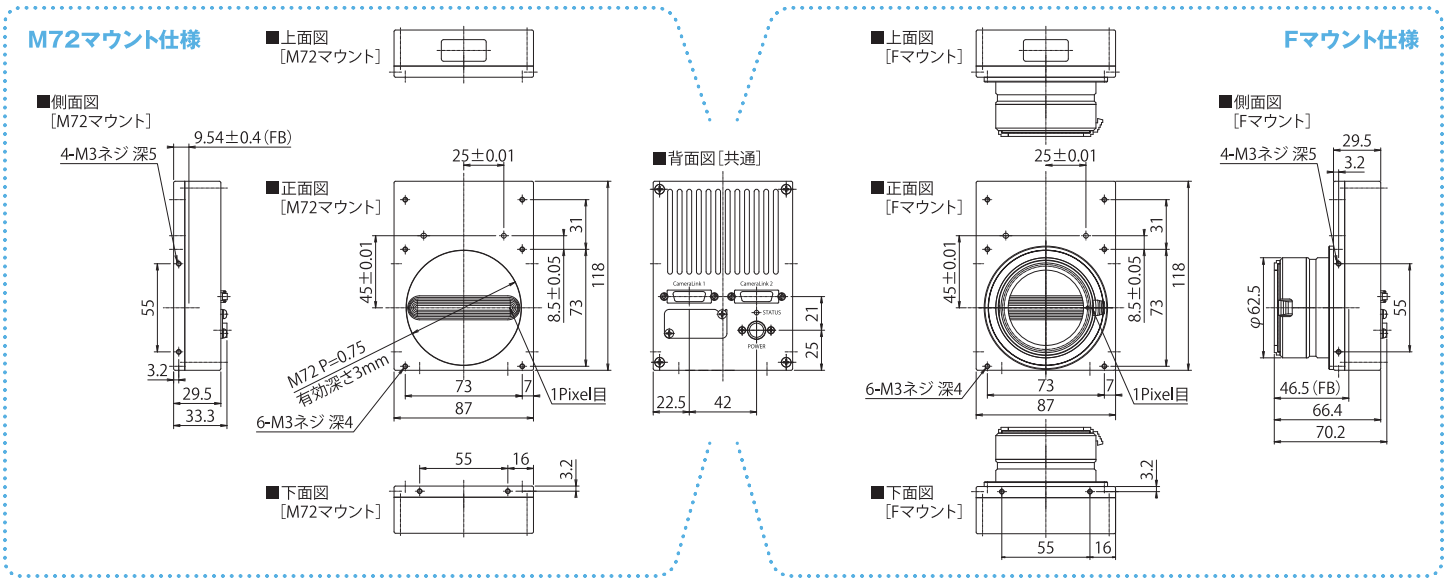
物理的仕様	単位	FC＊400A-C	FC＊600A-C	FC＊800A-C	FCS12KA-C	FCS16KA-C
画素数	Pixel	4096	6144	8192	12288	16384
受光素子長	mm	28.67	43.01	57.34	43.01	57.34
画素サイズ	μm	7.0×7.0			3.5×3.5	
センサアライメント(1画素基準)	mm	FCB800A-Cにて、ΔX=±0.4、ΔY=±0.4、Δθ=±0.4°			ΔX=±0.4、ΔY=±0.4、Δθ=±0.4°	
レンズマウント	——	Fマウント/M72	Fマウント/M72	M72×0.75ピッチ	Fマウント/M72	M72×0.75ピッチ
電源入力コネクタ	——	6Pin、HR10-7R-6P(ヒロセ)			6Pin、HR10-7R-6P(ヒロセ)	
サイズ(レンズ、マウント、コネクタ含まず)	mm	87.0×118.0×29.5(W×H×D)			87.0×118.0×29.5(W×H×D)	
重さ(レンズ、Fマウント含まず)	g	450			450	
露光制御	——	有り			有り	
オペレーションレンジ	**単位**	**FC＊400A-C**	**FC＊600A-C**	**FC＊800A-C**	**FCS12KA-C**	**FCS16KA-C**
温度環境	℃	最小:0　最大:50			最小:0　最大:50	
入力電圧	DC V	最小:11　最大:16(標準:12～15V)			最小:11　最大:16(標準:12～15V)	
電気的仕様(※2)(※3)	**単位**	**FC＊400A-C**	**FC＊600A-C**	**FC＊800A-C**	**FCS12KA-C**	**FCS16KA-C**
カメラ感度@0dBゲイン	DN/nJ/㎠	標準:75			標準:25	
ピクセル不均一性@0dBゲイン(PRNU補正 ON)	DN	標準:7　最大:20			標準:7　最大:20	
ランダムノイズ@0dBゲイン	DNrms	標準:4			標準:4	
消費電流Vin@15V	mA	標準:460			標準:825	
電力消費量	W	標準:6.9			標準:12.3	

＊グレード毎の仕様(※1)

出力特性	単位	FCA			FCL			FCB			FCH			FCS	
		400A	600A	800A	400A	600A	800A	400A	600A	800A	400A	600A	800A	12KA	16KA
画素数	Pixel	4096	6144	8192	4096	6144	8192	4096	6144	8192	4096	6144	8192	12288	16384
サンプリングレート	MHz	80	80	80	160	160	160	160	240	320	320	480	640	680	680
データ出力形式 Camera Link(8bit出力時)	——	40MHz×2tap Base			80MHz×2tap Base			40MHz ×4tap Medium	60MHz ×4tap Medium	40MHz ×8tap Full	80MHz ×4tap Medium	80MHz ×6tap Medium	80MHz ×8tap Full	85MHz ×8tap Full	85MHz ×8tap Full
データフォーマット	Bit	8/10/12										8		8	
ラインレート	KHz 最小	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30			0.30			0.30	0.30
	KHz 最大	19.2	12.9	9.6	38.3	25.7	19.3	38.0			72.4			53.7	40.6
アナログゲイン調整	dB	最小:0　最大:21.6													
データ出力コネクタ	——	Camera Link 26Pin×1、10226-2200PE(3M)						Camera Link 26Pin×2、10226-2200PE(3M)							

※1 内容に関しては、都合により変更する場合があります。
※2 表のDNは全て12ビット階調での値となります。
※3 電気的仕様測定環境について ・ラインレート:9kHz ・周囲環境温度:25℃

寸法図



安全に関するご注意　■商品を正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

CMICRO
株式会社 シーマイクロ
本　社:〒761-0301 香川県高松市林町269-1　TEL(087)869-8310(代)　FAX(087)869-8320(代)
http://www.cmicro.co.jp/　E-mail:support@cmicro.co.jp
東京営業所:〒101-0021 東京都千代田区外神田3-16-13 日進ビル5階　TEL(03)3526-6101　FAX(03)3526-0022

JAB CM014　JMAQA-408 JMAQA-E801
A283DT00120-2012.11

※このカタログに記載されている情報は2012年5月現在のものです。このカタログは情報の提供を目的としたものであり、性能・仕様を保証するものではありません。
このカタログの内容は予告無く変更される場合があります。